

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representation of
The original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2000-048074

(43)Date of publication of application : 18.02.2000

(51)Int.Cl. G06F 17/60
// H04L 12/28

(21)Application number : 10-217320

(71)Applicant : NEC CORP

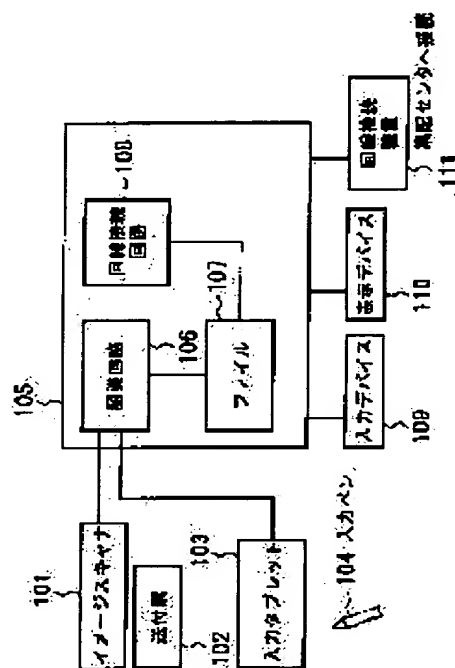
(22)Date of filing : 31.07.1998

(72)Inventor : HAYASHI KATSUTOSHI

(54) METHOD AND SYSTEM FOR CONFIRMING DELIVERY CONDITIONS FROM TRANSMISSION SLIP RECOGNITION**(57)Abstract:**

PROBLEM TO BE SOLVED: To optimize processing for delivering an article and to shorten time until delivery by performing the delivery according to the designated reception place and/or designated time and reporting the completion of delivery to a client when the change of the reception place and/or reception time is reported from a recipient.

SOLUTION: At the window of a region center, as the delivery destination designation from the client, it is selected whether or not an input slip is to be used. When using the input slip (delivery slip), the input slip is read by an image scanner 101, the characters of these image data are recognized by a recognition circuit 106 and converted into text codes and they are outputted to a file 107. The file 107 is made into text database and managed while being centralized through a line connector 111 by a delivery/collection center. When confirming the recipient, corresponding to the presence/absence of a contact request from the client, when the reception place and reception time are changed or designated from the recipient, the delivery is performed according to that designated place or time and after the delivery is completed, it is reported to the client.

**LEGAL STATUS**

[Date of request for examination]

31.07.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(43)公開日 平成12年2月18日(2000.2.18)

テーマト* (参考)

C	5B049
310Z	5K033

審査請求 有 請求項の数 8 O L (全 7 頁)

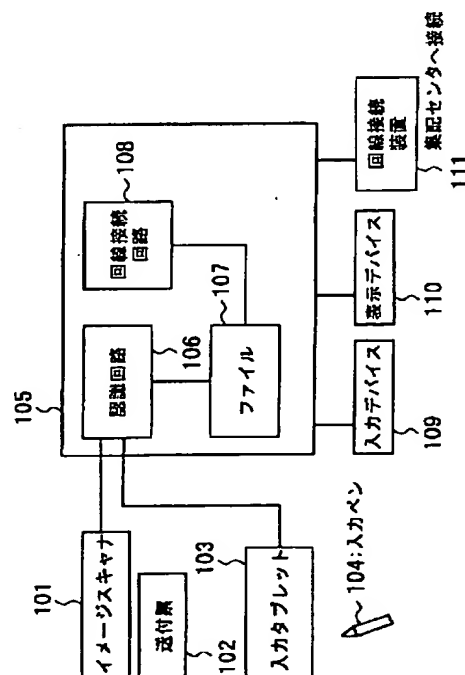
5K033 AA04 BA02 DB12 DB14 EA07

(54)【発明の名称】 送信票認識による配達状況確認方法及びシステム

(57) 【要約】

【課題】受取人側で品物の受け渡しの日時及び場所を指定可能とし、届け品の受け渡し処理の最適化及び受け渡しまでの時間の短縮を可能とする配送システムの提供。

【解決手段】配送地区センタの窓口端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し該情報を集配センタが集信して管理し配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人に確認し受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知する。連絡先は画像読取手段で読取るか、又は入力タブレットから入力し文字情報として認識し文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力しテキストコード情報を集配センタで集信して管理する。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】各地区毎の配送地区センタと集配センタとが通信接続され、
前記配送地区センタの窓口端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し、該情報を集配センタが集信して管理すると共に、前記集配センタが配送先の配送地区センタに配達の実行通知を行い、
前記配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人に確認し、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知する、ことを特徴とする配達管理方法。

【請求項 2】前記配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人の確認を行わない場合、受取人の連絡先へ配達し、配達時前記受取人不在の場合には、前記受取人からの連絡を待ち、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知する、ことを特徴とする請求項 1 記載の配達管理方法。

【請求項 3】前記依頼人からの連絡要求がある場合、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達して前記依頼人に前記変更を連絡し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の配達管理方法。

【請求項 4】依頼人及び連絡先の記入欄を有する配送伝票に記入された連絡先を画像読み取り手段で読み取り、前記読み取った画像情報から前記連絡先を文字情報として認識し、前記文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力し、前記テキストコード情報を前記集配センタで集信して管理する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の配達管理方法。

【請求項 5】前記連絡先を、画像読み取り手段で読み取るか、又は、入力手段で入力し、文字情報として認識し、前記文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力し、前記テキストコード情報を前記集配センタで集信して管理する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の配達管理方法。

【請求項 6】前記受取時間及び／又は受取時間の変更を前記各センタで管理する、ことを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の配達管理方法。

【請求項 7】依頼人及び連絡先の記入欄を有する配送伝票に記入された連絡先をイメージデータとして読み取る画像読み取り手段と、
前記読み取ったイメージデータから前記連絡先を文字情報として認識し、前記文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力する手段と、
前記テキストコード情報を集配センタに送信する手段

と、

を配送地区センタの窓口の端末が備え、
配送地区センタの窓口の端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し、該情報を集配センタが集信して管理し、

前記配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人の確認を行い、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知する、ことを特徴とする配達管理システム。

【請求項 8】前記端末が入力タブレットを含む入力手段を備え、前記入力手段から入力された情報を文字情報として認識する手段を備えたことを特徴とする請求項 5 記載の配達管理システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、物品の配送方法及び管理システムに関し、特に、配達状況を確認可能とする方法及びシステムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来の配送システムにおいては、配送品の届け先である受取人には、いつ、何が、誰から、どのように送られてくるのかを知る手だてがなかった。例えば受取人が不在の場合にも、品物の配送を行われ、配送担当者は、不在連絡票を残して、品物をセンタまで持ち帰っていた。この場合、配送自身も無駄な作業であるが、受取人は、不在連絡票をみて、品物が送られていたことを認識し、どのように受け取るかをセンタと連絡して決定することが必要とされている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記した従来の配送システムは下記記載の問題点を有している。

【0004】第 1 の問題点は、センタの場所や受取人の都合によって配達完了までにはかなり時間を要する場合がある、ということである。

【0005】第 2 の問題点は、センタ側でも荷物の保管を長期行うことになる、ということである。

【0006】第 3 の問題点として、依頼人は、届け品が届け先まで届いたかについて即座に認識できず、不明な状態のままに置かれる、ということである。

【0007】なお、郵便局の配送サービスである「郵便パック」のような配達完了通知はあっても、配達完了するまでは依頼人側では、配達完了したか否か分からず、配達完了を認識するまでにタイムラグが生じる。この為、品物の紛失という事態が発生しても、依頼人、受取人も直ちに、これを認識することができない。

【0008】したがって、本発明は、上記問題点に鑑みてなされたものであって、その目的は、受取人側で品物の受け渡しの日時及び場所を指定可能とし、届け品の受

け渡し処理の最適化及び受け渡しまでの時間の短縮を可能とする配送システムを提供することにある。

【0009】また本発明の他の目的は、無駄な品物の配送を無くして配送業務を効率化するとともに、品物の紛失を回避し安全な管理を可能とする配送システムを提供することにある。

【0010】

【課題を解決するための手段】前記目的を達成するため、本発明は、配送地区センタの窓口端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し、該情報を集配センタが集信して管理し、前記配送品を配達するに先だ

って事前に、前記受取人に確認し、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知するようにしたものである。

【0011】本発明は、依頼人及び連絡先の記入欄を有する配送伝票に記入された連絡先をイメージデータとして読みとる画像読み取り手段と、前記読みとったイメージデータから前記連絡先を文字情報として認識し、前記文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力する手段と、前記テキストコード情報を集配センタに送信する手段と、を配送地区センタの窓口の端末が備え、配送地区センタの窓口の端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し、該情報を集配センタが集信して管理し、前記配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人の確認を行い、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知するように構成されている。

【0012】

【発明の実施の形態】本発明の実施の形態について説明する。本発明による送信票認識による送達状況確認方法は、連絡先が明記された指定伝票をイメージスキャナで読み取って認識し、あるいは、受付端末から直接入力することにより、届け先および依頼人の連絡先をセンタ側で管理し、受取人側で品物の受け渡しの日時及び場所を指定可能とし、これを依頼人にも通知する。これにより、届け品の受け渡し処理の最適化及び受け渡しまでの時間の短縮を可能としている。

【0013】本発明は、その好ましい実施の形態において、配送地区センタの窓口端末は、依頼人及び連絡先の記入欄を有する配送伝票に記入された連絡先をイメージデータとして読みとる画像読み取り手段と、入力タブレットと、前記画像読み取り手段で読みとったイメージデータ、もしくは入力タブレットからの入力データから前記連絡先を文字情報として認識し、前記文字情報をテキストコード情報としてファイルに出力する手段と、前記テキストコード情報を集配センタに送信する手段と、を

備え、配送地区センタの窓口の端末にて、配送品の依頼人、受取人の連絡先情報を入力し、該情報をテキストコードとして集配センタが集信して管理し、前記配送品を配達するに先だって事前に、前記受取人の確認を行い、前記受取人からの受取場所及び／又は受取時間の変更の連絡を受けた際に、指定先の受取場所及び／又は指定時間で配達し、前記受取人による受取完了後、前記依頼人に配達完了を通知するように構成されている。

【0014】従来、届け先の受取人は、配達人が来たときか、不在連絡票を確認して、はじめて届け物があったことを認識していたが、本発明によれば、受取人は事前に届け品の配達があることを確認することが可能となり、受取場所、受取時間の変更を連絡することで、無駄な配達を無くし、配達の効率化を図るものである。

【0015】

【実施例】本発明の実施例について図面を参照して説明する。図1は、本発明の一実施例のシステム構成を示す図である。図1を参照すると、地区センタにおいて、送達確認情報を入力するための伝票（送付票）102と、伝票102をイメージデータとして読み取るイメージスキャナ101と、伝票情報を入力するための入力タブレット103と、入力タブレット103に情報を入力する入力ペン104と、イメージスキャナ101、入力タブレット103からの情報を入力し文字認識する認識回路106と、認識回路106により認識結果を格納するファイル107と、集配センタと通信接続を行うための制御を行う回線接続回路108と、を備えたデータ処理装置105とを、備え、データ処理装置105には、キーボード、マウス等の入力デバイス109と、表示デバイス110と、集配センタへの接続の為の回線接続装置111とが接続されている。

【0016】送付伝票をイメージスキャナ101で読みとったイメージデータ、あるいは入力タブレット103により入力ペン104を用いてオペレータが入力したデータを、認識回路106で文字認識して、テキストコードとしてファイル107にデータとして格納する。

【0017】このデータを回線接続装置111を介して集配センタに送信して集配センタで管理する。

【0018】図2は、本発明の一実施例の集配システムの全体のシステム構成を説明するための図である。従来の配送システムでは、お届け品202は、例えば地区センタ1の窓口1で受け付けた後、地区センタNの地区に在住の受取人207は、届け先指定の地区センタN209へ直接受取に行くか、地区センタN209からお届け先208への到着を待って配達完了していた。

【0019】本発明の一実施例においては、お届け品の受取人207は、地区センタ2の窓口2乃至地区センタNの窓口Nの複数指定可能とすることで、選択肢を増やしている。これにより、従来のシステムでは、届け先208と地区センタNとの間で、お届け品202が停滞

していたものが、受取人 207 が最適な窓口を選択することで、届け品配送時間を短縮している。

【0020】本発明の一実施例の動作について説明する。図 4 乃至図 6 は、本発明の一実施例の処理フローを説明するための流れ図である。

【0021】地区センタの窓口では、依頼人からの届け先指定として入力伝票を使用するかどうかを選択する（図 4 のステップ 402）。図 3 に入力伝票の一例を示す。図 3 に示すように、届け先、依頼人の連絡先が記入欄を有するフォームとされる。

【0022】入力伝票（配送伝票）を使用する場合には、入力伝票をイメージスキャナ（101）で読み取り、読みとったイメージデータを認識回路（106）で文字認識しテキストコードに変換し、ファイル 107 に出力する（図 4 のステップ 404）。なお、イメージ入力の場合、誤認識する場合があるため、窓口オペレータが、認識内容の確認修正作業を入力デバイス 109 と表示デバイス 110 を用いて行う（図 4 のステップ 405）。

【0023】このファイル 107 はテキストデータベース化され（図 4 のステップ 408）、回線接続装置 111 を介して集配センタ 201 で集信されて管理される。

【0024】入力伝票を使用しない場合には、窓口でオペレータが直接、入力タブレット 103 から入力し（図 4 のステップ 406）、入力されたデータを認識回路 106 で認識し（図 4 のステップ 407）、テキストデータベース化する（図 4 のステップ 408）。

【0025】このデータを基に、集配センタ 201 から、届け先の地区センタに連絡を行う（図 4 のステップ 409）。

【0026】受取人の確認を行う場合、すなわち品物配達前に受取人に確認する処理を行う場合（図 4 のステップ 410 の Yes）、図 4 のステップ 416 の処理へ移行して、依頼人からの連絡要求があるか否か判定し、依頼人からの連絡要求の有無に応じて、図 5 のステップ 420、又は図 6 のステップ 428 以降の処理で、受取人から受取場所、受取時間の変更、指定がある場合、指定場所、指定時間に配達し（図 5 のステップ 421、及び 424、図 6 の 429、433）、受取人への配達完了後、依頼人に完了を通知する（図 4 のステップ 415）。

【0027】一方、図 4 のステップ 410 で受取人の確認わない場合、すなわち品物配達前に受取人に確認する処理を行わない場合（ステップ 410 の No）、そのまま品物を届け先に配送する（図 4 のステップ 412）。そして受取人が在宅の場合（図 4 のステップ 413 の Yes）、そのまま配達完了し（図 4 のステップ 414）、依頼人に、配達完了が通知される（図 4 のステップ 415）。この場合、郵送、電話、FAX、電子メール等依頼人の指定した方法で配達完了が通知される。

【0028】一方、受取人が在宅でない場合には（図 4 のステップ 413 の No）、受取人に不在連絡票を届け（図 4 のステップ 411）、受取人の確認を待つ（図 4 のステップ 410）。

【0029】受取人からの連絡が取れた場合、依頼人からの連絡要求があるか否かに応じて（図 4 のステップ 416）、変更が入った場合には、図 5、図 6 のステップ 418、ステップ 420 へ分岐する。

【0030】まず、受取場所の変更があるか否か（図 5 のステップ 420、図 6 のステップ 428）、受取時間の変更があるか否かを確認する（図 5 のステップ 423、図 6 のステップ 432）。

【0031】受取場所が変更された場合（図 5 のステップ 420、図 6 のステップ 428 の Yes）、その情報にもどき指定先へ届け品を移動配送し（図 5 のステップ 421、図 6 のステップ 429）、その際、依頼人への連絡要求がある場合、受取場所の変更を依頼人に通知し（図 6 のステップ 430）、受取人による受け取りを待ち、受取完了後（図 5 のステップ 422、図 6 のステップ 431）、依頼人に受取完了を通知する（図 4 のステップ 415）。

【0032】時間変更の場合は、指定時間に配達し（図 5 のステップ 424、図 6 のステップ 433）、その際、依頼人への連絡要求がある場合、指定時間の変更を依頼人に通知し（図 6 のステップ 434）、配達完了し（図 5 のステップ 425、図 6 のステップ 435）、配達、受け渡し完了した時点で、依頼人に完了した旨連絡が入り（図 4 のステップ 415）、終了する。

【0033】なお、受取人からの確認の際、受取場所、受取時間の変更がない場合、届け先へ配送し（図 5 のステップ 426、図 6 のステップ 436）、配送を完了し（図 5 のステップ 427、図 6 のステップ 437）、依頼人に完了を通知する。

【0034】本発明の一実施例によれば、連絡先など届け先のデータをデジタル化することで、住所、氏名、電話番号などから配送先を配達人が確実に認識可能となる。

【0035】本発明の一実施例においては、この連絡先の位置情報を交通情報を組み合わせることで、最短距離の配送だけでなく、渋滞や事故などを回避した最適時間での配送が可能となる。

【0036】さらに、本発明の一実施例においては、受取人との連絡により無駄な配送がなくなる。また、センタでデータを管理することで、届け先での注意事項など配達人が変更になっても伝達が可能となる。なお、窓口においてオペレータは入力タブレットの代わりに、キーボード等の入力手段を用いて連絡先の情報を入力してもよい。

【0037】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば下

記記載の効果を奏する。

【0038】本発明の第1の効果は、届け先である受取人が依頼人が配送を行った時点で、いつ、何が、誰から、どのように送られてくるものであるかを認識することができ、受取人側の利便性を向上させる、ということである。

【0039】その理由は、本発明においては、届け出先をデジタルデータ化しセンタで管理している、ためである。

【0040】本発明の第2の効果は、受取人の都合で受取場所、時間の変更が可能であり、受取人が品物受取の為の負担を軽減する、ということである。

【0041】その理由は、本発明においては、受取人からの変更要求をセンタで管理するためである。

【0042】本発明の第3の効果は、依頼人が配達日時の変更などを認識することができる、ということである。

【0043】その理由は、本発明においては、受取人の受取の変更情報もセンタで管理し、依頼人側に連絡している、ためである。

【0044】本発明の第4の効果は、無駄な配達が無くなり、配送業務を効率化する、ということである。これは、配送の前に、受取人に連絡をとるようにしたためである。

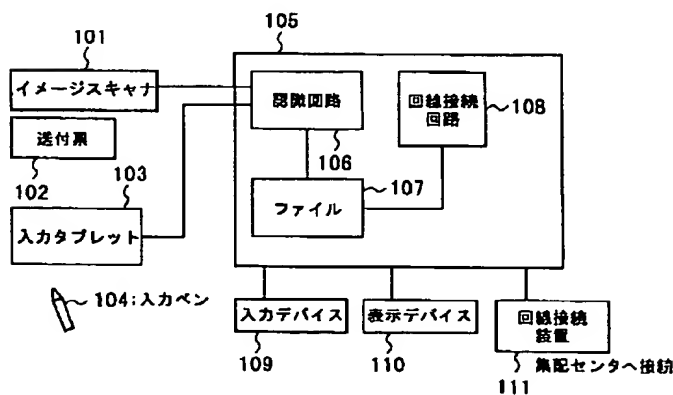
【0045】本発明の第5の効果は、品物の無駄な受け渡しが無くなり、安全に管理できる、ということである。これは、本発明においては、品物が現在どこにあるのかという情報を、センタだけでなく、受取人の間で、共有して管理可能としているためである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の構成を示す図である。

【図2】本発明の一実施例のシステムの全体構成を示す

【図1】



図である。

【図3】本発明の一実施例の配送伝票のフォームの一例を示す図である。

【図4】本発明の一実施例の処理フローを示す流れ図（その1）である。

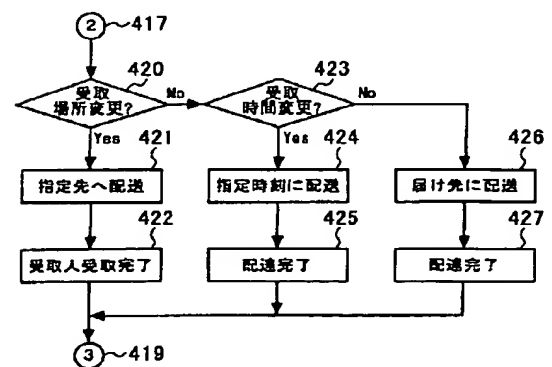
【図5】本発明の一実施例の処理フローを示す流れ図（その2）である。

【図6】本発明の一実施例の処理フローを示す流れ図（その3）である。

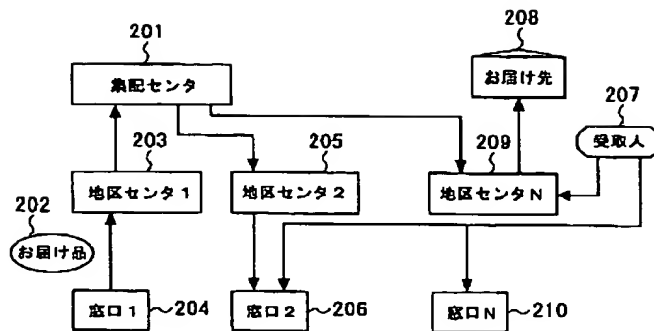
【符号の説明】

- 101 イメージスキャナ
- 102 送付票（伝票）
- 103 入力タブレット
- 104 入力ペン
- 105 データ処理装置
- 106 認識回路
- 107 ファイル
- 108 回線接続回路
- 109 入力デバイス
- 110 表示デバイス
- 111 回線接続装置
- 201 集配伝他
- 202 届け品
- 203 地区センタ 1
- 204 窓口 1
- 205 地区センタ 2
- 206 窓口 2
- 207 受取人
- 208 届け先
- 209 地区センタ N
- 210 窓口 N

【図5】



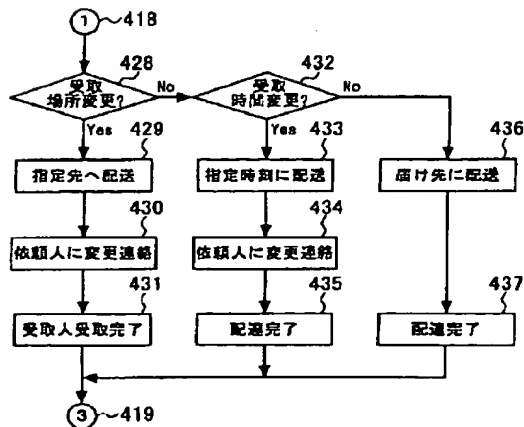
【図 2】



【図 3】

<お届け先>		品物
〒		
住所		
連絡先		
電話		
FAX		
メールアドレス		
配達指定日時		
年	月	日
<ご依頼主>		
〒		
住所		
連絡先		
電話		
FAX		
メールアドレス		

【図 6】



【図 4】

